Sfigmomanometro digitale Domino

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ATTENZIONE: *Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.*

0476

M32803-M-Rev.0.03.09

1.Struttura principale
2. Display
3. Connettore aria
4.Spina tubo
5.Tubo dell'aria
6. Bracciale
7. Anello D-ring
8. Pulsante "F"
9. Pulsante "M1"
10. Pulsante "M2"
11. Pulsante "START"
12. Custodia
13. 4 Batterie AA
14. Adattatore AC

1.Main Body
2.Display
3.Air Connector
4.Tube Plug
5.Air Hose
6.Cuff
7.D-ring
8.Button 'F'
9.Button 'M1'
10.Button 'M2'
11.Button 'START'
12.Storage Case
13.4xAA Batteries
14.AC Adapter

1. Corps principal
2. Écran
3. Connecteur de l'air
4. Fiche tuyau
5. Tuyau de l'air
6. Brassard
7. Anneau D-ring
8. Bouton « F »
9. Bouton « M1 »
10. Bouton « M2 »
11. Bouton « START »
12. Étui
13. 4 piles AA
14. Adaptateur AC

1. Hauptstruktur
2. Display
3. Luftanschlussbuchse
4 Schlauchstecker
5. Luftschlauch
6. Armmanschette
7. D-Ring
8. Taste "F"
9. Taste "M1"
10. Taste "M2"
11. Taste "START"
12. Gehäuse
13. 4 AA-Batterien
14. AC-Netzteil

1. Estructura principal
2. Display
3. Conector aire
4.Clavija tubo
5.Tubo del aire
6. Manguito
7. Anillo D-ring
8. Botón "F"
9. Botón "M1"
10. Botón "M2"
11. Botón "START"
12. Estuche
13. 4 Pilas AA
14. Adaptador AC

1.Estrutura principal
2. Visor
3. Conector ar
4. Espinha tubo
5. Tubo do ar
6. Braçadeira
7. Anel D-ring
8. Botão "F"
9. Botão "M1"
10. Botão "M2"
11. Botão "START"
12. Estôjo
13. 4 Pilhas AA
14. Adaptador AC

1. Βασική σύνθεση
2. Οθόνη
3. Συνδετήρας αέρα
4. Βύσμα σωλήνα
5. Σωλήνας αέρα
6. Περιβραχιόνιο
7. Δαχτύλιος D-ring
8. Πλήκτρο "F"
9. Πλήκτρο "M1"
10. Πλήκτρο "M2"
11. Πλήκτρο "START"
12. Θήκη
13. 4 Μπαταρίες AA
14. Προσαρμογέας AC

1. الهيكل الأساسي
2. شاشة العرض
3. موصل الهواء
4. قابس الأنبوب
5. أنبوب الهواء
6. لفاف الذراع
7. حلقة D-ring
8. زر "F"
9. زر "M1"
10. زر "M2"
11. زر "START"
12. محفظة
13. 4 بطاريات AA
14. مهايئ AC

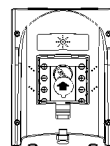
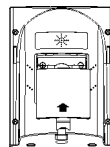
PRINCIPIO OPERATIVO

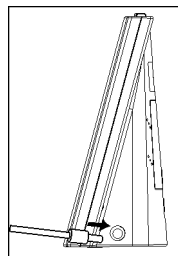
Questo dispositivo è basato sulla tecnologia oscillometrica con Algoritmo Fuzzy che misura la pressione arteriosa e la frequenza del polso. Il bracciale viene avvolto intorno al braccio e gonfiato automaticamente mediante la pompa dell'aria. Il sensore del dispositivo rileva le piccole fluttuazioni della pressione esercitata nel bracciale dalla dilatazione e dalla contrazione dell'arteria del braccio in risposta a ciascun battito del cuore. L'apparecchio misura quindi l'ampiezza di ciascuna onda di pressione, la converte in millimetri di mercurio e la visualizza sul display sotto forma di valore digitale.

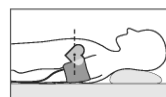
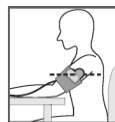
***Nota**: il presente dispositivo non può garantire una precisione ragionevole se utilizzato o conservato a temperature o livelli di umidità al di fuori della gamma indicata nella sezione <CARATTERISTICHE TECNICHE> del presente manuale.*

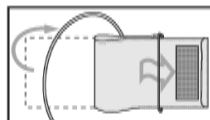
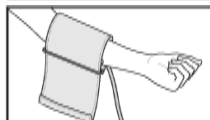
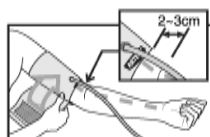
INSERIMENTO DELLE BATTERIE

1. Aprire il coperchio dello scomparto batterie, quindi aprire il coperchio della batteria a bottone, inserire la batteria a bottone "CR2025" nel relativo scomparto;
2. Chiudere il coperchio dello scomparto della batteria a bottone;
3. Per installare le batterie di tipo "AA", tenere presente la polarità indicata;
4. Chiudere il coperchio dello scomparto batterie.

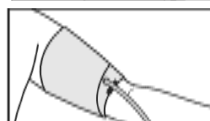
- La batteria a bottone incorporata serve per mantenere inalterata la visualizzazione della data e dell'ora durante la sostituzione delle batterie (4 batterie AA). Se dopo aver inserito le nuove batterie, sul display LCD compare l'icona data "01/01" e ora "00:00", significa che è necessario inserire una nuova batteria a bottone.
- Sostituire le batterie quando sul display compare il simbolo della batteria ‘ ’ o non appare nulla dopo che è stato premuto il tasto START;
- Le batterie utilizzate in questo kit hanno lo scopo di gestire la capacità operativa del dispositivo e la loro durata può essere inferiore a quanto indicato;
- Sostituire tutte le batterie contemporaneamente e non utilizzare batterie ricaricabili;
- Rimuovere le batterie, se l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo di tempo;
- Non lasciare le batterie scariche inserite nel dispositivo;
- Se, durante la misurazione, sul display LCD lampeggia il simbolo di batteria scarica ‘ ’, l'utente dovrà ricordarsi di sostituire tutte le batterie, ma può ultimare la misurazione. Se sul display LCD compare il simbolo di batteria scarica ‘ ’ e contemporaneamente una segnalazione acustica continuata per 4 volte, l'utente dovrà immediatamente sostituire tutte le batterie.

UTILIZZO DEL DISPOSITIVO CON ADATTATORE DI CORRENTE AC

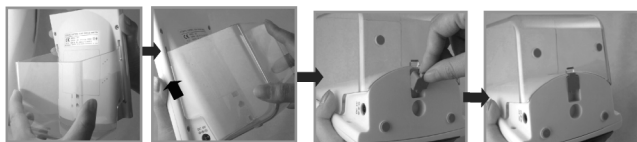
Oltre alle batterie, è possibile utilizzare un adattatore di corrente AC come alimentatore. L'adattatore di corrente AC è in vendita come optional. Il connettore dell'adattatore di corrente AC è ubicato sul lato destro del dispositivo.
Utilizzare solo un adattatore di corrente AC con le seguenti caratteristiche tecniche:
Tensione d'uscita: 6V±5%
Max. corrente d'uscita: 600 mA
Polarità spina di uscita: <-> interna
Diametro esterno: 5.5±0.1 mm
Diametro interno: 2.1± 0.1 mm
Lunghezza: 10± 0.3 mm

CORRETTA POSTURA PER LA MISURAZIONE

1. Sedersi e appoggiare il braccio sul piano del tavolo durante la misurazione. Assicurarsi che il bracciale avvolto intorno alla parte superiore del braccio sia approssimativamente allo stesso livello del cuore, stendere l'avambraccio in modo naturale sul tavolo;
2. È possibile anche eseguire la misurazione stando sdraiati sulla schiena. Guardare verso l'alto, restare calmi e non muovere il collo o il corpo durante la misurazione. Assicurarsi che il bracciale avvolto intorno alla parte superiore del braccio sia approssimativamente allo stesso livello del cuore.

ASSEMBLAGGIO DEL BRACCIALE

1. Inserire circa 5 cm della parte finale del bracciale nell'anello D-ring posto all'inizio dello stesso, come illustrato nella figura.

2. Infilare il bracciale sul braccio sinistro con il tubo rivolto in direzione del palmo della mano. Se la misurazione sul braccio sinistro risulta difficile, utilizzare il braccio destro. In questo caso, è necessario sapere che le letture possono divergere di 5-10 mmHg tra il braccio sinistro e il braccio destro.

3. Avvolgere il bracciale intorno al braccio e fermarlo con la chiusura a strappo. Il margine del bracciale deve essere circa 2-3 cm sopra la giuntura del gomito. L'indicazione <ARTERY> deve trovarsi sopra l'arteria del braccio.

4. Il bracciale deve aderire attorno al braccio. Non deve essere né troppo stretto, né troppo allentato. Si deve lasciare spazio per inserire due dita tra il bracciale e il braccio.

5. Se la scritta <INDEX> sul bracciale si trova all'interno della zona <NORMAL> (22-32 cm), significa che la circonferenza del bracciale è corretta. Diversamente è necessario un bracciale con circonferenza diversa (rivolgersi al rivenditore).

6. Talvolta è difficile che il bracciale aderisca perfettamente alla forma del braccio. In tal caso è accettabile anche che il bracciale assuma una forma a cono.

7. Non avvolgere le maniche sopra il braccio altrimenti il flusso del sangue sarà ostacolato e ciò non consentirà di ottenere una misurazione accurata. Eventualmente togliere gli indumenti.

ASSEMBLAGGIO DELLA CUSTODIA

1 . I tre ganci della custodia si incastrano nelle cavità presenti sul dispositivo;
2. Spingere verso l'alto la custodia;
3. Chiudere ermeticamente.

REGOLAZIONE DI DATA E ORA

Questa funzione garantisce la corretta misurazione del tempo per ogni misurazione. Per avere una data e un'ora precise, l'utente deve preimpostare la data e l'ora correttamente prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta.
La procedura per la preimpostazione di Data/Ora è la seguente:
1. Collegando per la prima volta il dispositivo alla presa di corrente, il display visualizzerà quanto indicato nella Fig. 1;

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

2. Premere il pulsante "**F**", il valore relativo all'anno lampeggerà;
3. Premere il pulsante "**M1**" o "**M2**" per aumentare o diminuire il valore e premere il pulsante "**START**" per confermare;
4. Dopo aver impostato l'anno, il valore relativo al mese inizia automaticamente a lampeggiare (Fig. 3). Per impostare mese, data e ora seguire le istruzioni sopra riportate;
5. Premere il pulsante "**START**" per confermare l'impostazione. Per modificare la data e l'ora, ripetere i punti 2, 3, 4.

FUNZIONE PROMEMORIA

Impostazione di promemoria

Il monitor è dotato di 3 allarmi promemoria. È possibile impostare 3 diversi allarmi promemoria nell'arco di 24 ore.
1. Con il dispositivo in standby, premere il pulsante "**F**" due volte per entrare nella modalità di allarme 01 (Fig. 4);
2. Premere il pulsante "**M1**" o "**M2**". Il display apparirà come nella Fig. 5 e contemporaneamente lampeggerà l'ora;
3. Premere di nuovo il pulsante "**M1**" o "**M2**" per aumentare o diminuire il numero e "**START**" per confermare.
4. Dopo aver impostato l'ora, il valore relativo ai minuti lampeggerà automaticamente. Per impostare i minuti, seguire la stessa procedura sopra indicata;
5. Premere "**START**" per confermare.
6. Con il dispositivo in standby, premere il pulsante "**F**" tre o quattro volte per entrare rispettivamente nella modalità di allarme 02 e 03. Ripetere la stessa procedura, se è necessario inserire un secondo o un terzo allarme.

Nota: quando l'allarme è attivato e il dispositivo è in standby, l'icona ' ' lampeggia sul display LCD e si udirà una segnalazione acustica per 1 minuto. Premere "**START**" per disattivare l'allarme.
Se l'allarme è attivato durante la misurazione, l'icona ' ' lampeggia sul display LCD per 1 minuto senza alcuna segnalazione acustica. Premendo "**START**", l'icona ' ' lampeggiante scomparirà e la misurazione verrà terminata

Fig. 5

Fig. 6

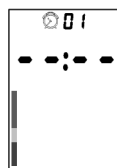
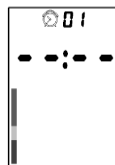



Fig. 7

Cancellazione dei promemoria

1. Con il dispositivo in standby, premere il pulsante "F" due volte per entrare nella modalità di allarme 01, quindi premere "M1" per almeno 5 secondi. Il display apparirà come illustrato nella Fig. 7, indicando che l'allarme 01 è stato rimosso.
2. Con il dispositivo in standby, premere il pulsante "F" tre o quattro volte per entrare rispettivamente nella modalità di allarme 02 e 03. Ripetere la procedura sopra indicata per rimuovere l'allarme 02 e l'allarme 03.

Fig. 4

DISPLAY TEMPERATURA AMBIENTE E REGOLAZIONE

Questo display visualizza la temperatura ambiente. È possibile impostare l'unità di misura °C e °F. Per impostazione predefinita il display LCD visualizza la modalità °C.
1. Con il dispositivo in standby, premere "F" cinque volte per entrare nella modalità di regolazione della temperatura, quindi premere "M1" per passare alla modalità °F, premere "START" per confermare.
2. Premere "M2" per passare dalla modalità °F a °C.
Nota: nella modalità di reset, se non viene eseguita alcuna operazione per 1 minuto, il dispositivo torna automaticamente nella modalità standby.

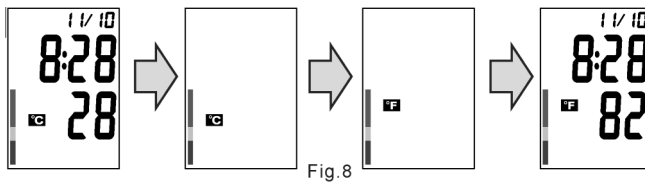



Fig.8

ESECUZIONE DI UNA MISURAZIONE

1. Inserire la spina del tubo nel connettore dell'aria.
Prima di eseguire la misurazione, respirare a fondo 3~5 volte e rilassarsi. Non parlare o muovere il braccio;
2. Premere il tasto "START". Sul display, solo per pochi secondi, si accendono tutti i simboli (Fig. 9). Si avrà l'emissione di due brevi segnali acustici e "0" comparirà sullo schermo. Il bracciale inizierà a gonfiarsi e il display visualizzerà i valori di pressione. Generalmente la pressione arriva a 190mmHg (Fig. 10);

Fig. 9 Fig. 10 Fig. 11

3. La pompa smetterà di gonfiare il bracciale e la pressione diminuirà gradualmente. Contemporaneamente si avrà la misurazione della pressione e delle pulsazioni (Fig. 11);
4. Un segnale acustico prolungato indicherà l'avvenuta misurazione. Il bracciale si sgonfierà rapidamente e sul display appariranno i valori di misurazione della pressione e delle pulsazioni. Verrà inoltre visualizzato in un altro schermo il tempo di misurazione. Contemporaneamente, l'icona '' lampeggerà per ricordare all'utente di registrare il valore misurato (Fig.12);

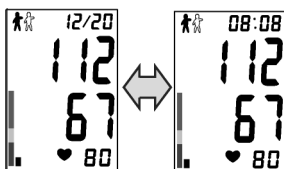
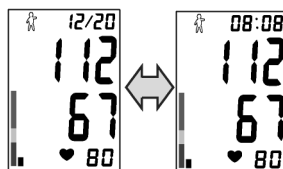
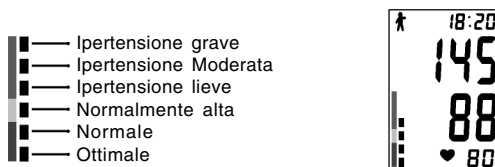



Fig. 12 Fig. 13

5. Premere "M1" o "M2" per registrare il valore misurato nella corrispondente memoria. Ad es.: premendo "M2", il display sarà come indicato nella Fig. 13. Se l'utente non preme il tasto, il valore misurato non sarà registrato;
6. Premere "START" per tornare nella modalità standby. Prima di eseguire un'altra misurazione, attendere almeno 3 minuti. Se il dispositivo rimane inutilizzato per 3 minuti, tornerà nella modalità standby.
Ripressurizzazione automatica
Questo dispositivo dispone di 4 livelli di pressurizzazione predefiniti: 190mmHg, 230mmHg, 270mmHg e

300mmHg. Se la pressione di 190mmHg non è sufficiente o in caso di movimento del braccio, il dispositivo eseguirà nuovamente il gonfiaggio ad un livello di pressione adeguato a garantire una corretta misurazione. Ciò non indica un guasto.

Sgonfiaggio rapido durante la misurazione
Se non vi sentite bene durante la misurazione o desiderate interromperla, premere START. Il dispositivo sgonfierà rapidamente il bracciale e tornerà nella modalità standby.

L'indicatore visualizza un segmento, basato sui dati correnti, corrispondente alla classificazione OMS. Ad esempio, se la pressione sanguigna è di 145mmHg (pressione sistolica), 88mmHg (pressione diastolica), in base alla classificazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, il livello della pressione indica una leggera ipertensione.

Nota: Se la pressione sistolica e la pressione diastolica rientrano in categorie diverse, per la classificazione è ritenuto valido il valore più elevato.

FUNZIONE MEMORIA

Richiamo memoria

1. Domino può memorizzare 60 misurazioni in ‘ ’ e ‘ ’, e calcolare automaticamente la media delle ultime 3 misurazioni per "**M1**" e "**M2**", rispettivamente. Quando la memoria è piena (60 misurazioni memorizzate), i dati più vecchi saranno sostituiti dai più recenti. Anche in caso di mancanza di corrente, la memoria non viene cancellata;
2. Al termine di una misurazione o quando il dispositivo è in standby, premere "**M1**" o "**M2**" per richiamare la memoria. Premendo "**M1**" o "**M2**", il display visualizzerà la media delle ultime tre misurazioni (Fig. 14);

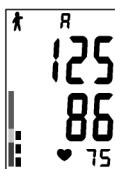
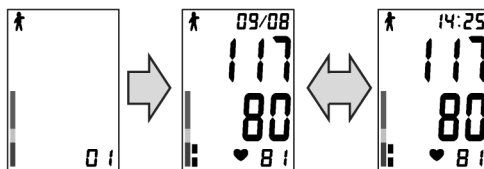
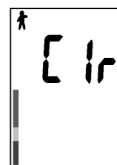
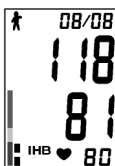



Fig. 14 Fig. 15

3. Premendo ancora, il display visualizzerà "01", vale a dire l'ultima misurazione registrata, quindi passa ad un'altra schermata per visualizzare i valori misurati e il tempo di misurazione (Fig. 15);
4. Premendo ancora, il display visualizzerà "02", vale a dire la penultima misurazione registrata

Cancellazione dati memorizzati
Al termine di una misurazione o quando il dispositivo è in standby, tenere premuto "**M1**" o "**M2**" per almeno 5 secondi, il display visualizzerà "CLR" ad indicare che il valore memorizzato per "**M1**" o "**M2**" è stato cancellato.

RILEVATORE DI BATTITO IRREGOLARE

Lo sfigmomanometro digitale Modello Domino garantisce la misurazione della pressione sanguigna e delle pulsazioni, anche in presenza di battito irregolare. Quando il dispositivo rileva un battito irregolare o un eccessivo movimento del corpo durante la misurazione, l'icona "IHB" viene visualizzata sul display LCD. È

importante rilassarsi, rimanere fermi e non camminare durante la misurazione.
Nota: si consiglia di consultare il proprio medico di famiglia, se l'indicatore "IHB" compare frequentemente.

ERRORI E BATTERIA SCARICA

INDICAZIONE	POSSIBILE CAUSA	AZIONI CORRETTIVE
Err	Il bracciale è indossato in modo sbagliato o la spina del tubo è inserita in modo lasco.	Assicurarsi che il bracciale sia indossato correttamente e la spina del tubo sia inserita saldamente, quindi ripetere la misurazione.
	Movimento del braccio/mano o il paziente cammina durante la misurazione.	Ripetere la misurazione seguendo le istruzioni contenute nel manuale.
	Il bracciale non si gonfia alla pressione necessaria.	Ripetere la misurazione gonfiando il bracciale 30-40 mmHg sopra la pressione sistolica prevista.
	Le batterie sono scariche.	Sostituire tutte e 4 le batterie.

CURA, CONSERVAZIONE, RIPARAZIONE E RICICLAGGIO

1. È necessario proteggere il dispositivo dall'eccessiva umidità, dalla luce diretta del sole, dagli urti, dai solventi, dall'alcool e dalla benzina.
2. Rimuovere le batterie prima di riporre il dispositivo per lungo tempo. Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
3. Mantenere il bracciale lontano da oggetti taglienti, non tirarlo e non torcerlo.
4. Utilizzare un panno morbido e asciutto per pulire il dispositivo.
5. I bracciali sono sensibili e devono essere maneggiati con cura. Pulire il bracciale con un panno umido.
   ATTENZIONE: non lavare mai la guaina interna!
6. Una volta l'anno far controllare il dispositivo da un tecnico, per verificarne le condizioni tecniche. Rivolgersi al rivenditore di fiducia per maggiori informazioni.
7. Il dispositivo e le batterie non devono essere gettati nella spazzatura domestica. Seguire le regole di riciclaggio locali in vigore e portare il dispositivo e le batterie nei punti di raccolta appropriati.

SOLUZIONE DEI PROBLEMI

SINTOMO	PUNTO DI CONTROLLO	RIMEDIO
Non si ha alcuna visualizzazione quando viene premuto il tasto START.	Le batterie sono scariche.	Sostituire tutte le batterie.
	La polarità delle batterie è sbagliata.	Inserire correttamente le batterie.
	Il contatto dello scomparto batterie è sporco.	Pulire i terminali delle batterie con un panno asciutto.
Il gonfiaggio si arresta e riprende in un secondo tempo.	Ripressurizzazione automatica che garantisce la corretta misurazione.	Vedere <RIPRESSURIZZAZIONE AUTOMATICA>.
	Avete camminato o mosso il braccio (o la mano) durante la misurazione?	Stare tranquilli e in silenzio durante la misurazione
Il valore misurato è troppo alto o troppo basso.	Il bracciale è allo stesso livello del cuore?	Assicurarsi che la postura sia corretta.
	Il bracciale è avvolto correttamente?	Avvolgere il bracciale in modo corretto.
	Avete sforzato il braccio durante la misurazione?	Rilassarsi durante la misurazione.
	Avete camminato o mosso il braccio (o la mano) durante la misurazione?	Stare tranquilli e in silenzio durante la misurazione.
Il valore delle pulsazioni è troppo alto o troppo basso	Avete camminato o mosso il braccio (o la mano) durante la misurazione?	Stare tranquilli e in silenzio durante la misurazione.
	Avete effettuato la misurazione subito dopo aver fatto movimento?	Eseguire di nuovo la misurazione dopo aver riposato per 5 minuti.
Le batterie si sono scaricate subito.	Sono state usate batterie difettose.	Utilizzare batterie alcaline di marca conosciuta.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello: Domino
Dimensioni: 158 (L) x120(L) x 127 (H)mm
Peso: Ca. 490 gr. senza batterie
Metodo di misurazione: Oscillometria
Gamma di misurazione: Da 40 a 260 mmHg (pressione del sangue)
Da 40 a 160 battiti/minuto (pulsazioni)
Precisione di misurazione: ± 3 mmHg per pressione sistolica e diastolica ± 5% del valore delle pulsazioni
Gonfiaggio: Automatico con pompa
Sgonfaggio rapido: Valvola elettronica autom.
Batterie: 4"AA"× 1 .5V
Adattatore: Optional, 6V, 600 mA
Memoria: 2x60 set di memorie
Temperatura d´esercizio e umidità: Da +10°C a + 40°C, 85% e inferiore
Temperatura di stoccaggio e umidità: Da -20°C a + 50°C, 85% e inferiore
Dimensioni bracciale: In base al braccio 22-32 cm
Kit completo: Struttura principale, custodia, bracciale, 4 batterie AA (Optional), batteria a bottone 1xCR2025, adattatore (optional), manuale d'uso, scheda garanzia.

Smaltimento: *Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed* elettroniche.
Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.
In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto. Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura. Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi. Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura.
La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia. La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio. Non si risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc.
La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) risulti asportato, cancellato o alterato. I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni inviate direttamente verranno respinte.